



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221177531 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323046614.7

(22) 申请日 2023.11.13

(73) 专利权人 西安铭朗电子科技有限责任公司

地址 710000 陕西省西安市高新区唐延路

旺座现代城H座11层1103号

(72) 发明人 杜铁军 马健 李珣

(74) 专利代理机构 合肥中悟知识产权代理事务

所(普通合伙) 34191

专利代理师 张婉

(51) Int. Cl. .

H02M 1/00 (2007.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H02P 29/00 (2016.01)

H02B 1/32 (2006.01)

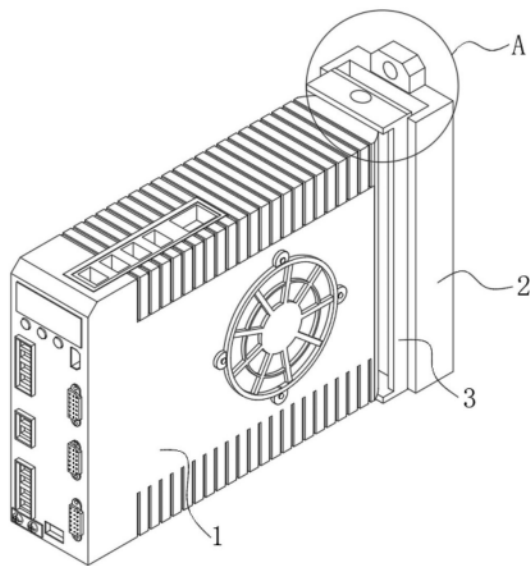
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种伺服驱动器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种伺服驱动器,涉及伺服驱动器技术领域。包括驱动器主体和安装座,驱动器主体包括有相互连接的第一固架和第二固架,第一固架和第二固架内均开设有转向槽,通过第二固架内的转向槽可调整第二固架的横向角度,通过第一固架内的转向槽可调整第二固架的竖向角度,还包括用于固定驱动器主体的横向角度以及竖向角度的调节组件,调节组件与第一固架、第二固架相连接,调节组件包括固定连接于驱动器主体内端的第二固块、固定连接于第二固架内端的第一固块。本实用新型可以在伺服器主体安装完成后调整其角度,从而利于对伺服器主体上不同方位的端头进行装拆以及排查线路的问题,同时操作方便。



1. 一种伺服驱动器,包括驱动器主体(1)和安装座,其特征在于,所述驱动器主体(1)包括有相互连接的第一固架(2)和第二固架(3),所述第一固架(2)和第二固架(3)内均开设有转向槽(12),通过所述第二固架(3)内的转向槽(12)可调整第二固架(3)的横向角度,通过所述第一固架(2)内的转向槽(12)可调整第二固架(3)的竖向角度,还包括用于固定所述驱动器主体(1)的横向角度以及竖向角度的调节组件,所述调节组件与所述第一固架(2)、第二固架(3)相连接。

2. 根据权利要求1所述的伺服驱动器,其特征在于,所述调节组件包括固定连接于所述驱动器主体(1)内端的第二固块(4)、固定连接于所述第二固架(3)内端的第一固块(6),以及开设在所述转向槽(12)内表面的若干滑卡槽(7),所述第二固块(4)与所述第一固块(6)内均开设有内滑槽(9),所述内滑槽(9)内限位滑动有滑卡块(11)、以及安装有挤压弹簧(10)。

3. 根据权利要求2所述的伺服驱动器,其特征在于,所述滑卡块(11)和若干所述滑卡槽(7)相配合,若干所述滑卡槽(7)对应驱动器主体(1)不同的角度,当所述滑卡块(11)固定在所述滑卡槽(7)时,而固定所述驱动器主体(1)的角度。

4. 根据权利要求3所述的伺服驱动器,其特征在于,所述挤压弹簧(10)和所述滑卡块(11)相抵接触,使滑卡块(11)保持向外顶出状态。

5. 根据权利要求4所述的伺服驱动器,其特征在于,所述转向槽(12)内固定连接转动杆(8),所述第二固块(4)以及所述第一固块(6)均通过转动杆(8)转动连接于所述转向槽(12)内。

6. 根据权利要求5所述的伺服驱动器,其特征在于,所述第二固块(4)和所述驱动器主体(1)之间以及所述第一固块(6)和第二固架(3)之间均通过螺丝进行固定。

7. 根据权利要求1所述的伺服驱动器,其特征在于,所述安装座上固定连接若干组固定板(5),并均匀分布在所述第一固架(2)四周。

8. 根据权利要求2所述的伺服驱动器,其特征在于,所述滑卡块(11)外端为滚动连接有滑动球。

9. 根据权利要求2所述的伺服驱动器,其特征在于,若干所述滑卡槽(7)连接处为弧面。

一种伺服驱动器

技术领域

[0001] 本实用新型属于伺服驱动器技术领域,特别是涉及一种伺服驱动器。

背景技术

[0002] 伺服驱动器又称为“伺服控制器”、“伺服放大器”,是用来控制伺服电机的一种控制器,其作用类似于变频器作用于普通交流马达,属于伺服系统的一部分,主要应用于高精度的定位系统。一般是通过位置、速度和力矩三种方式对伺服电机进行控制,实现高精度的传动系统定位。

[0003] 现有技术中,伺服驱动器在安装时通常采用螺栓等紧固结构,将伺服驱动器固定在配电柜或者对应伺服电机相应的墙体上,由于伺服驱动器外侧多方位均设有插孔,当多个伺服驱动器或者其他电气设备较靠近时,会受到视野遮挡,同时由于空间限制,不便对伺服驱动器上不同方位的端头进行装拆以及维护排查线路。

[0004] 针对上述问题,我们提出一种伺服驱动器。

实用新型内容

[0005] (1) 要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种伺服驱动器,旨在解决现有的伺服驱动器外侧多方位均设有插孔,当多个伺服驱动器或者其他电气设备较靠近时会受到视野遮挡,同时由于空间限制而不便对伺服驱动器上不同方位的端头进行装拆以及维护排查线路的问题。

[0007] (2) 技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种伺服驱动器,包括驱动器主体和安装座,所述驱动器主体包括有相互连接的第一固架和第二固架,所述第一固架和第二固架内均开设有转向槽,通过所述第二固架内的转向槽可调整第二固架的横向角度,通过所述第一固架内的转向槽可调整第二固架的竖向角度,还包括用于固定所述驱动器主体的横向角度以及竖向角度的调节组件,所述调节组件与所述第一固架、第二固架相连接;

[0009] 所述调节组件包括固定连接于所述驱动器主体内端的第二固块、固定连接于所述第二固架内端的第一固块,以及开设在所述转向槽内表面的若干滑卡槽,所述第二固块与所述第一固块内均开设有内滑槽,所述内滑槽内限位滑动有滑卡块、以及安装有挤压弹簧,所述挤压弹簧和所述滑卡块相抵接触,使滑卡块保持向外顶出状态,所述滑卡块和若干所述滑卡槽相配合,若干所述滑卡槽对应驱动器主体不同的角度,当所述滑卡块固定在所述滑卡槽时,而固定所述驱动器主体的角度。

[0010] 上述结构中,通过设置第一固架、第二固架以及分别设置在第一固架、第二固架内的调节组件,需要对驱动器主体不同方位的插孔进行装拆插头以及检修维护排查线路时,根据自身需要拨动驱动器主体的角度,通过第二固架内的转向槽可调整第二固架的横向角度,通过第一固架内的转向槽可调整第二固架的竖向角度;拨动时,滑卡块受到挤压使挤压

弹簧处于压缩状态,当滑卡块从一滑卡槽滑动至另一滑卡槽内时,处于压缩状态的挤压弹簧使滑卡块向外顶出,从而使得驱动器主体保持相应角度的固定。

[0011] 所述转向槽内固定连接转动杆,第二固块以及第一固块均通过转动杆转动连接于转向槽内,第二固块和驱动器主体之间以及第一固块和第二固架之间均通过螺丝进行固定,通过设置第二固块和驱动器主体之间以及第一固块和第二固架之间均通过螺丝固定,使得实际使用时,各个部件利于单独更换,从而提高部件利用率,降低安装以及后续维护的局限性。

[0012] 所述安装座上固定连接若干组固定板,并均匀分布在第一固架四周,通过固定板把安装座固定在配电柜或相应墙体。

[0013] 所述滑卡块外端为滚动连接,通过设置滑卡块外端为滚动球,提高滑卡块滑动时的流畅性。

[0014] 若干所述滑卡槽连接处为弧面,通过设置若干滑卡槽连接处为弧面结构,弧面结构连接处利于滑卡块从一滑卡槽滑动至另一滑卡槽内。

[0015] (3)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 本实用新型通过设置第一固架、第二固架以及分别设置在第一固架、第二固架内的调节组件,使用时,首先把安装座固定在配电柜或者相应墙体上,需要对驱动器主体不同方位的插孔进行装拆插头以及检修维护排查线路时,根据自身需要拨动驱动器主体的角度,通过第二固架内的转向槽可调整第二固架的横向角度,通过第一固架内的转向槽可调整第二固架的竖向角度;

[0018] 在拨动驱动器主体时,滑卡块受到挤压使挤压弹簧处于压缩状态,当滑卡块从一滑卡槽滑动至另一滑卡槽内时,处于压缩状态的挤压弹簧使滑卡块向外顶出,从而使得驱动器主体保持相应角度的固定;本实用新型可以在伺服器主体安装完成后调整其角度,从而利于对伺服驱动器上不同方位的端头进行装拆以及排查线路的问题,同时操作方便。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0021] 图3为图1中A部分放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的前视结构示意图;

[0023] 图5为图4中B-B部分剖面结构示意图;

[0024] 图6为图5中C部分放大结构示意图。

[0025] 附图中的标记为:

[0026] 1、驱动器主体;2、第一固架;3、第二固架;4、第二固块;5、固定板;6、第一固块;7、滑卡槽;8、转动杆;9、内滑槽;10、挤压弹簧;11、滑卡块;12、转向槽。

具体实施方式

[0027] 本具体实施方式是一种伺服驱动器,如图1-图6所示,包括驱动器主体1和安装座,驱动器主体1包括有相互连接的第一固架2和第二固架3,第一固架2和第二固架3内均开设

有转向槽12,通过第二固架3内的转向槽12可调整第二固架3的横向角度,通过第一固架2内的转向槽12可调整第二固架3的竖向角度,还包括用于固定驱动器主体1的横向角度以及竖向角度的调节组件,调节组件与第一固架2、第二固架3相连接;

[0028] 调节组件包括固定连接于驱动器主体1内端的第二固块4、固定连接于第二固架3内端的第一固块6,以及开设在转向槽12内表面的若干滑卡槽7,第二固块4与第一固块6内均开设有内滑槽9,内滑槽9内限位滑动有滑卡块11、以及安装有挤压弹簧10,挤压弹簧10和滑卡块11相抵接触,使滑卡块11保持向外顶出状态,滑卡块11和若干滑卡槽7相配合,若干滑卡槽7对应驱动器主体1不同的角度,当滑卡块11固定在滑卡槽7时,而固定驱动器主体1的角度。

[0029] 上述结构中,通过设置第一固架2、第二固架3以及分别设置在第一固架2、第二固架3内的调节组件,需要对驱动器主体1不同方位的插孔进行装拆插头以及检修维护排查线路时,根据自身需要拨动驱动器主体1的角度,通过第二固架3内的转向槽12可调整第二固架3的横向角度,通过第一固架2内的转向槽12可调整第二固架3的竖向角度;拨动时,滑卡块11受到挤压使挤压弹簧10处于压缩状态,当滑卡块11从一滑卡槽7滑动至另一滑卡槽7内时,处于压缩状态的挤压弹簧10使滑卡块11向外顶出,从而使得驱动器主体1保持相应角度的固定。

[0030] 转向槽12内固定连接转动杆8,第二固块4以及第一固块6均通过转动杆8转动连接于转向槽12内,第二固块4和驱动器主体1之间以及第一固块6和第二固架3之间均通过螺丝进行固定,通过设置第二固块4和驱动器主体1之间以及第一固块6和第二固架3之间均通过螺丝固定,使得实际使用时,各个部件利于单独更换,从而提高部件利用率,降低安装以及后续维护的局限性。

[0031] 安装座上固定连接若干组固定板5,并均匀分布在第一固架2四周,通过固定板5把安装座固定在配电柜或相应墙体。

[0032] 滑卡块11外端为滚动连接有滑动球,通过设置滑卡块11外端为滑动球,提高滑卡块11滑动时的流畅性。

[0033] 若干滑卡槽7连接处为弧面,通过设置若干滑卡槽7连接处为弧面结构,弧面结构连接处利于滑卡块11从一滑卡槽7滑动至另一滑卡槽7内。

[0034] 实施例:

[0035] 使用时,首先把安装座固定在配电柜或者相应墙体上,需要对驱动器主体1不同方位的插孔进行装拆插头以及检修维护排查线路时,根据自身需要拨动驱动器主体1的角度,通过第二固架3内的转向槽12可调整第二固架3的横向角度,通过第一固架2内的转向槽12可调整第二固架3的竖向角度;

[0036] 在拨动驱动器主体1时,滑卡块11受到挤压使挤压弹簧10处于压缩状态,当滑卡块11从一滑卡槽7滑动至另一滑卡槽7内时,处于压缩状态的挤压弹簧10使滑卡块11向外顶出,从而使得驱动器主体1保持相应角度的固定。

[0037] 需进一步说明的是,本实用新型中各构件的安装结构、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可实施。

[0038] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行自由组合。

[0039] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并

没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

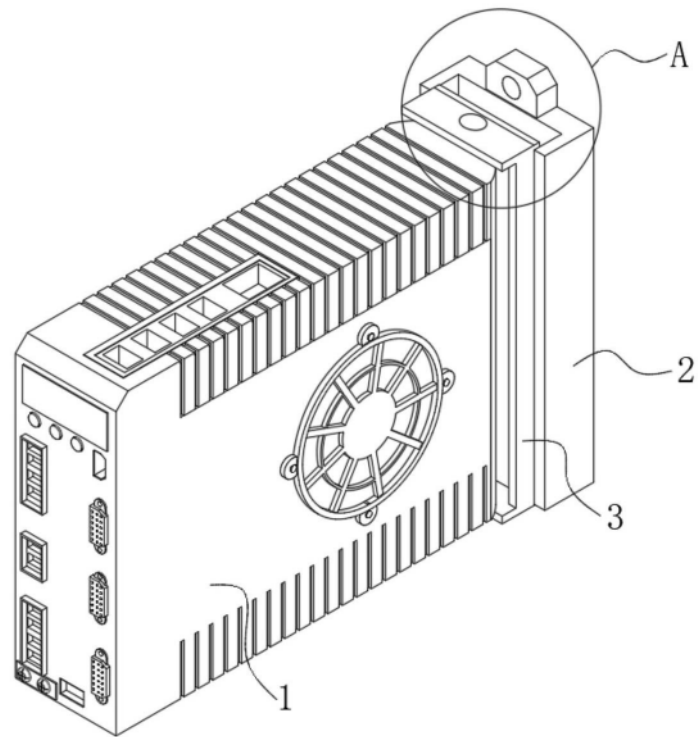


图1

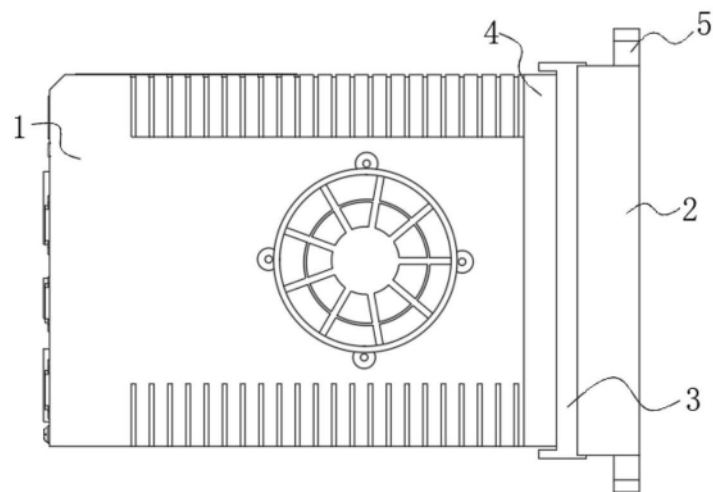


图2

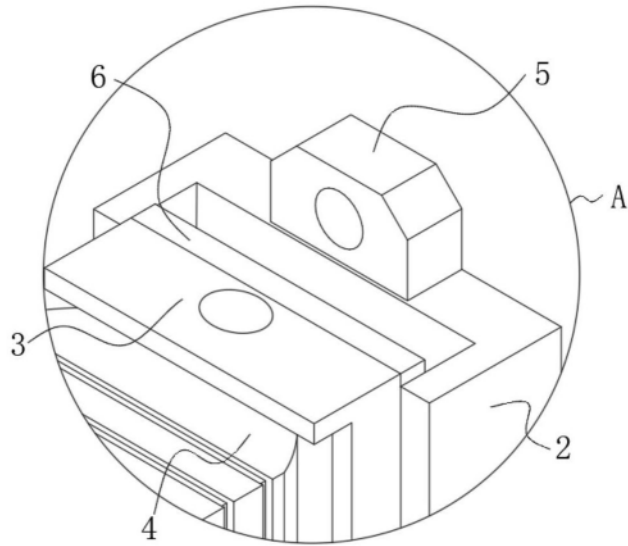


图3

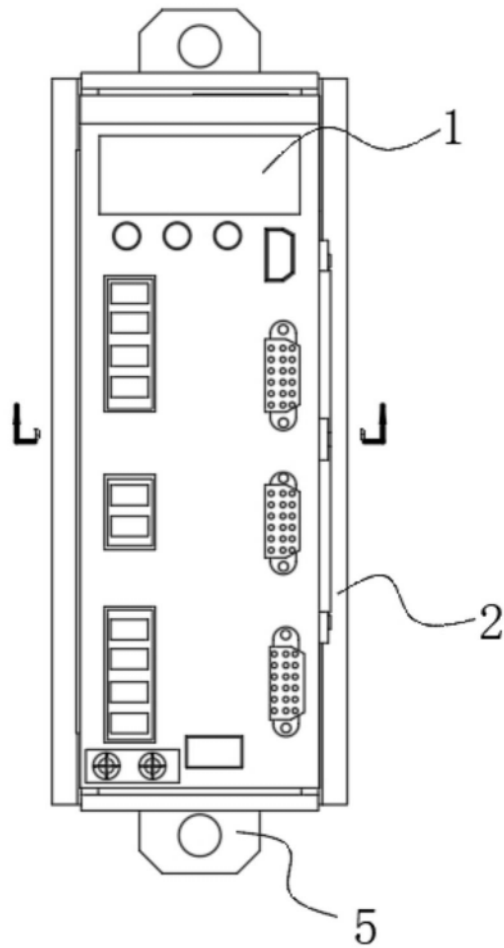


图4

B-B

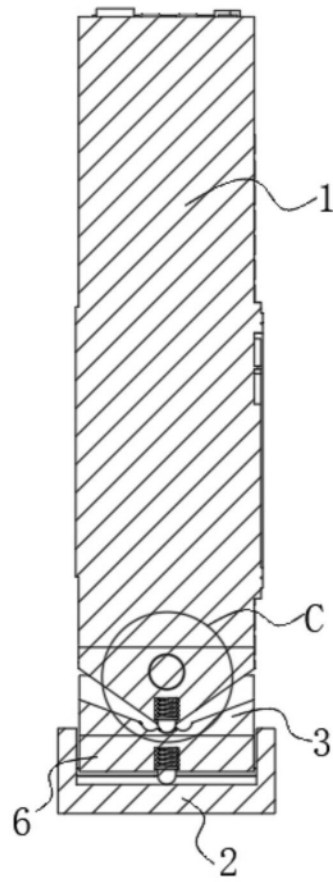


图5

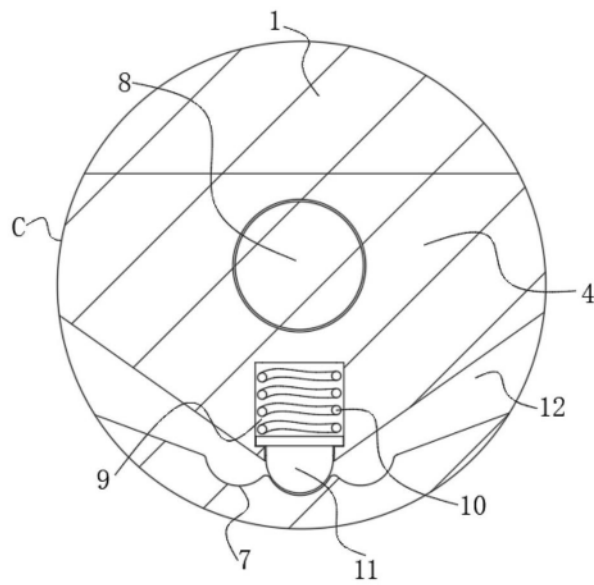


图6